

# Järva maakonna koolivõrgu analüüs ja lähtekohad selle arendamiseks

Tiina Annus  
Priit Laanoja  
Kristel Vaher

2009

## Sisukord

Saateks .....	3
Sissejuhatus.....	6
Järva maakond.....	7
1.1. Järva maakonna potentsiaal – sünnid ja õpilaste arvu muutus. ....	7
1.2. Õpiränne .....	8
1.3. Õpiränne gümnaasiumiastmes.....	11
1.4. Paide linn kui tõmbekeskus.....	12
1.5. Mis muutuks, kui õpilased jääksid elukohajärgsesse kooli .....	13
1.6. Põhihariduse omandamise järgsed valikud .....	15
1.7. Õpetajate koormus .....	18
1.8. Õpetajate ja õpetaja ametikohtade arvud Järva maakonna üldhariduskoolides.....	20
2. Järvamaa koolivõrgu prognoos.....	22
3. Koolivõrgu optimeerimise hindamine.....	29
4. Tegevuste järjekord koolivõrgu optimeerimise kavandamisel.....	31
Lisa 1. Gümnaasiumiikka jõudvate noorte arvu muutus maakonniti 2008-2023.....	34
Lisa 2 Järvamaa õpilaste kooliränne .....	35

## Saateks

Lähiaastatel väheneb oluliselt kogu Eestis gümnaasiumiõpilaste arv: võrreldes käesoleva õppeaastaga lõpetab 2011. aastal põhikooli ja jõuab gümnaasiumiikka 27 protsenti, 2014. aastal 35 protsenti ja 2017. aastal 34 protsenti vähem noori. Paratamatult peab vähenema ka gümnaasiumiõpilaste võimaldavate koolide arv ning seisame valiku ees: kas iga omavalitsus toimetab otsuseid tehes oma äranägemise järgi või lepime üle riigi kokku kindlates põhimõtetes, mida koolivõrgu korrastamisel järgida. Kui riik ei võtaks algatust ja selle protsessi suunamist enda peale, toimuks protsess spontaanselt ning võiks tekitada põhikooliõpilaste maalt linna liikumise laine. Eesti koolihariduse aluseks peab aga jääma tugev põhikool, mis on kõigile hästi kättesaadav.

Haridusministeerium peab oma kohuseks töötada välja ühised põhimõtted ja kriteeriumid, mida omavalitsused saaksid koolivõrgu korrastamisel aluseks võtta, ning teisalt varustada kõik maakonnad võimalikult hea statistilise teabega, et kaalutud otsuseid teha. Oleme Viljandi maakonna palvel teinud maakonna kohta ülevaate, kus on üksikasjalikult näidatud õpilaste arvu muutused kooliastmete kaupa, nende liikumine (õpiränne) koolide ja tömbekeskuste vahel ning selle alusel prognoositud koolide ja õpetajate vajadus 4 erineva mudeli järgi, olenevalt sellest, millised koolitüübid peaksid jääma. Viljandi ülevaate eeskujul koostame samasugused ülevaated kõigi maakondade kohta ning kogu info saab valmides avalikuks Haridus- ja Teadusministeeriumi kodulehel.

Järgnevas analüüsis ja ettepanekutes on arvestatud olemasolevaid koole Järvamaal, praegust rahvastiku tihedust, õpilaste rännet valdade ja koolide vahel ning õpilaste arvu prognoosi. Arvutused on tehtud **päevase õppe** kohta, ilma hariduslike erivajadustega laste koolideta.

Kõige määravam on üldine õppurite arvu vähenemise tendents. Üldhariduse täistsükkel kestab üldjuhul 12 aastat, mis omakorda võimaldab Eesti Statistikaameti rahvastikustatistika andmestiku jagada erinevaid kooliastmeid iseloomustavatesse sünnikohortidesse ning neid omavahel võrrelda. Võrreldes sünnikohorte 1989-1995 (1.-6 klassi eeldatav õpilaskond 2002), 1995-2001 (1.-6 klassi eeldatav õpilaskond 2008) ja 2001-2007 (1.-6 klassi eeldatav õpilaskond 2014) selgub, et võimalik algklassiealiste elanike arv on viimase kuue aastaga vähenenud 42% ning stabiliseerub ligikaudu tänasel tasemel, väheneb järgmise kuue aasta jooksul Järva maakonnas võrreldes 2008. aastaga 4 % võrra.

Sama, Eesti Statistikaameti rahvastikustatistika põhjal on võimalik hinnata ka 3. kooliastme (ISCED II) ja gümnaasiumiastme (ISCED III) võimaliku sihtgrupi suurust ja muutust ajas. Järva maakonna gümnaasiumivõrgu tuleviku seisukohalt peab arvestama tõsiasjaga, et võrreldes käesoleva õppeaastaga moodustab 2011. aastal gümnaasiumiealiste sihtgrupi 2011. aastal 27 protsenti, 2014. aastal 35 protsenti ja 2017. aastal 43 protsenti vähem noori.

**Eestis kokku väheneb gümnaasiumiealiste kohorti kuuluvate õpilaste arv vastavatel aastatel 2008/2009 õppeaastaga võrreldes vastavalt 28, 37 ja 38 protsendi võrra. (tabel lisas 1)**

Rahvastikustatistika põhjal arvatavad muutused ei hõlma klassikursuse kordajaid või välismaale siirdujaid (alates 2006. aastast on I klassi õppima asunute arv 4-5% väiksem kui sündistatistika ja Rahvastikuregistri andmete alusel prognoositud koolikohustuslikku ikka jõudvate õpilaste arvust), samuti riigisisest ja omavalitsustevahelist rännet – see on üksnes sündistatistikal põhinev arvestus ja TEGELIK õpilaste arvu vähenemine võib olla mõnevõrra erinev rahvastikustatistika põhjal tehtavatest järeldustest.

Eestis on nii üldharidussüsteemi arengukava kaudu, rahastamis põhimõtete väljatöötamise alusena kui ka mitmel foorumil kokku lepitud järgmistes koolivõrgu põhimõtetes:

- 1) algklasside õpilastele peab kool olema võimalikult kodu lähedal,

- 2) Eesti koolisüsteem põhineb tugeval põhikoolil. Korralik põhiharidus peab olema kättesaadav kõigile, olenemata elukohast. Sellest ideest lähtuvalt peaks igas keskmise suurusega omavalitsuses olema vähemalt üks kaasaegse õpikeskkonnaga põhikool,
- 3) gümnaasiumiaste peab olema sellise õpilaste arvuga, mis tagab õpetamise kvaliteedi, kvalifitseeritud õpetajate olemasolu ja õpilaste valiku õppeainete süvendatud õppeks.

Toodud põhimõtted on aluseks ka kriteeriumidele, mida arvestatakse Järva maakonna puhul õpilaste arvu ja klassikomplektide arvu määratlemisel eri kooliastmes ning alg- ja põhikoolide ning gümnaasiumide võrgu modelleerimisel.

Eri koolitüüpidega käsitletakse 3 või 6 klassiga algkooli (A3, A6); põhikooli (PK), ja gümnaasiumi (G3), kus on 10.-12. klassid. Eranditena, milles riigi tasandil kokku lepitakse, käsitletakse kooli, kus on 1.-12. klass (G12) või 7.-12. klass (PrG).

**Esitatud variandid ja koolitüüpide arvud ei pea silmas konkreetseid koole konkreetsetes omavalitsustes, vaid tulenevad kriteeriumidest ning puudutavad maakonda tervikuna.**

Kavandatavad ümberkorraldused eeldavad kohalike omavalitsuste koostööd ning ka ühist vastutust, et iga omavalitsuse kõigil noortel oleks võimalik omandada korralik põhiharidus ja soovi korral kvaliteetne III taseme haridus.

Asudes koolivõrgu optimeerima, peavad aga kõigil kaasatud osapooltel (nii keskvõimul kui ka kohalikul võimul) olema põhjused samad. Ainult sellisel juhul on võimalik kogu süsteemi terviklikult vaadelda ja leida seatud eesmärgist ja põhjustest tulenev parim lahendus.

Koolivõrgu korrastamine puudutab ebamugavalt paljusid inimesi.

- Kõige esimesena mõjutab ümberkorraldus paljusid õpilasi ja nende vanemaid, kes peavad vajadusel muutma oma elukorraldust, et lapsed jõuaksid kooli ja harjuksid uue kollektiiviga.
- Teiseks avaldab koolivõrgu optimeerimine küllalt suurt mõju õpetajate töökohtade olemasolule ja nende töökohtade asukohale. Seepärast on tõenäoline, et ümberkorralduste kavandajad leiavad ägedaid muudatuste vastaseid, kes teevad kõik, et senine harjumuspärane olukord säiliks. Tõenäoliselt on need inimesed, kes mõistavad küll ümberkorralduste vajalikkust üldiselt, kuid ei soovi, et see puudutaks nende peret või seda kooli, kus õpivad nende lapsed või töötavad nad ise.

On oluline, et koolivõrgu korraldamise eesmärgid ja tulemusi selgitataks väga konkreetselt ja arusaadavalt erinevatele asjast huvitatud osapooltele (lapsevanemad, koolipere, kogukonna liikmed). Selgitusi peavad toetama hariduse kvaliteedi ja kättesaadavuse paranemist, süsteemi tõhususe, ökonoomsuse ja turvalisuse paremaks muutumist kirjeldavad indikaatorid.

Kindlasti peab ümberkorralduste plaan sisaldama ümberkorralduste käigus tööd kaotavate õpetajate karjääriga seotud lahendusi. See plaan peab sisaldama kava vabanevatele õpetajatele vajaliku täiendusõppe korraldamiseks, täpse ülevaate vajaliku kvalifikatsioonita õpetajatest, kelle kvalifikatsiooni on võimalik vajadustega vastavusse viia enne muudatuste elluviimist ning valikukriteeriume uute õpetajate palkamiseks. Ainult nii on võimalik kavandada kõigi õpetajate edasist karjääri ning kiiresti leida vajaliku kvalifikatsiooniga uusi õpetajaid.

Õpilaste seisukohalt on olulised kõik küsimused, mis on seotud kooli jõudmise ajaga. Koolitranspordi paindlik organiseerimine peab tagama, et õpilased ei kulutaks asjatult aega transporti oodates.

Olukorras, kus laste arv väheneb, on koolivõrgu korraldamisel vaja enam koostööd naaberomavalitsuste vahel piisava suurusega kooli säilitamiseks ja õppe kvaliteedi tagamiseks.

Koolivõrgu ümberkorraldamise algatajal peab olema ülevaade, keda ja kuidas kaasata koostöösse ümberkorralduste plaanimisel ning kuidas üheskoos kõigi huvitatud osapooltega vajadusi rahuldav koolikorraldus piirkonnas saavutada. Selle juures võib alati kavatsustest informeerida ka neid naabreid, keda plaanitavad muudatused otseselt ei puuduta. Koostöö ja informeerimise väga hea ja läbi mõeldud korraldamisega on võimalik soodsamalt lahendada neid lastevanemate probleeme, mis ümberkorraldused kaasa toovad. Lahendusi ei tule aga leida ainult inimestele, vaid ka vabanevate ruumide ja hoonete edasise kasutuse plaan peab olema varakult koostatud. Sellise plaani koostamisel on tõenäoliselt kogukonna abi ideede genereerimisel vabanevatele ruumidele parima kasutuse leidmiseks hädavajalik.

Kokkuvõttes on kõige olulisemad ikkagi need tegevused, mille tulemusena jagatakse informatsiooni toimuva kohta ja kaasatakse ümberkorralduste kavandamisse kohaliku omavalitsuse ametnikud ja koolide direktorid, õpetajad, õpilased ning lapsevanemad. Otsustusprotsessi saab kiirendada, kui kõigil osapooltel on piisavalt teadmist muudatuste põhjuste ja kavandatud positiivsete muutuste kohta.

## Sissejuhatus

Järgnevalt antakse ülevaade Järva maakonna üldhariduskoolide õpilaskonnast päevases õppevormis, pöörates erilist tähelepanu õpirände. Õpirännet käsitletakse kui olukorda, kus õpilased asuvad sunnitult – vastava astme õppeasutus puudub koduvallas – või vabatahtlikult – kool valitakse väljaspool koduvalda sellest hoolimata, et oma vallas on vajalikul kooliastmel õppimisvõimalus olemas – õppima teise omavalitsuse kooli. Õpirände analüüs osundab kahele probleemile:

elanike registrite andmetes ei ole alati fikseeritud tegelik elukoht;

mitte alati ei rahulda õpi- ja valikuvõimalused elukohajärgses koolis kõiki lapsevanemaid.

Õpirände analüüsiks kasutatavad andmed hõlmavad nii omavalitsuste vahelise arvlemise seiskohast olulist õpilaste paiknemist ja liikumist rahvastikuregistri järgsete elukohaandmete järgi, aga ka koolide poolt EHISesse kantud andmeid õpilase väidetava tegeliku elukoha kohta. Analüüsis kasutatakse võimalusel rahvastikuregistri andmestikku. Samal ajal peab silmas pidama, et ka rahvastikuregistri andmed ei pruugi olla lõpuni tõesed – moel või teisel erineb Järva maakonna õpilaste tegelik ja rahvastikuregistri järgne elukoht keskmiselt 7% juhtudest.

2005. aastal Haridus- ja Teadusministeeriumi poolt tellitud uuringus „Üldhariduskoolide võrgu korraldamine“<sup>1</sup> käsitleti nii õpirände kui ka hariduse kvaliteedi probleeme. Tehti katse modelleerida prognoositava õpilaste arvu ja seadusest tulenevate kitsenduse alusel hüpoteetiline üleriigiline koolivõrk (vajalik koolide arv eri asustustiheduse korral) 2014./15. õppeaastaks. Kasutades samu, modelleerimise aluseks olevaid kriteeriume, oli võimalik võrrelda koolide hüpoteetilist arvu lähteaastal prognoositavaga. Arvutuste tulemused osundasid selgelt koolide arvu võimalikule vähenemisele

Käesolevas töös korraldati modelleerimisülesannet, täpsustades kriteeriume uue rahastamismudeli alusel ning valides sihtaastaks õppeaasta 2012/13. Järva maakonna soove arvestades analüüsitakse maakonna õpilaste rännet omavalitsuste vahel detailselt, näidates ka valikuid kohustusliku hariduse omandamise järel.

Koolivõrgu optimeerimisel jälgitavate indikaatorite valikul on arvesse võetud Haridus- ja Teadusministeeriumis moodustatud ekspertrühma ettepanekuid.

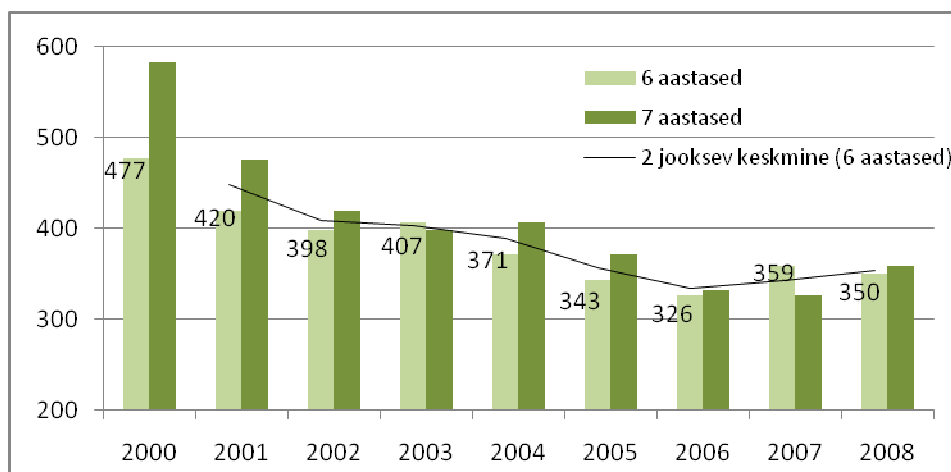
---

<sup>1</sup> Poliitikauuringute Keskus PRAXIS, Tallinn, aprill 2005

## Järva maakond

### 1.1. Järva maakonna potentsiaal – sündid ja õpilaste arvu muutus.

Kõige lähemas tulevikus mõjutab 1. klassi astujate arvu maakonnas elavate 6- ja 7-aastaste laste arv (joonis 1). 6-aastaste laste arvu kahanev trend pidurdus Järvamaal 2007. aastal. 2008. aastal vähenes Statistikaameti andmetel 6-aastaste arv eelmise aastaga võrreldes 9 võrra, mis tähendab kahanemist 127 apse võrra 2000. aastaga võrreldes (võrdluseks – Väätsa põhikoolis õppis 2008/2009 õppeaastal 131 õpilast). Samal õppeaastal oli maakonnas 8 põhikooli, kus igaühes oli vähem kui 100 õpilast.



Joonis 1 Järvamaa 6- ja 7-aastaste laste arv 1. jaanuaril, allikas Statistikaamet

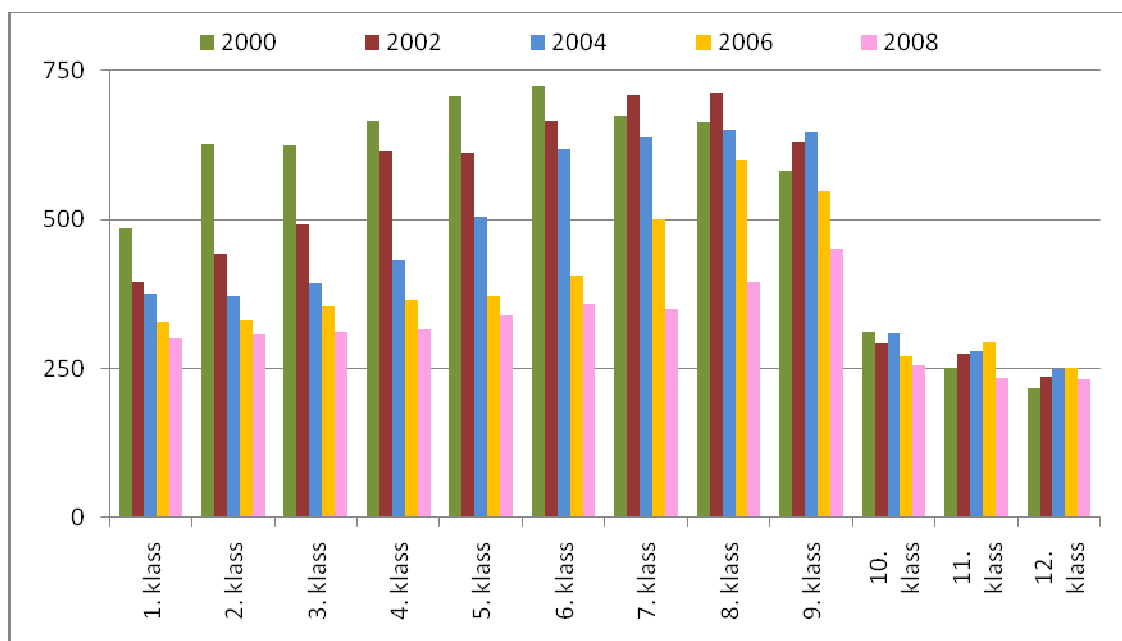
Vaadates elussündide arvu muutust Järvamaal alates 2001. aastast, täheldame sündide arvu langust kuni aastani 2007, 2008. aastal aga sünde ligilähedal 2003-2005 tasemele (tabel 1).

Tabel 1

Elussünnid Järvamaal, allikas Statistikaamet

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Järvamaa	359	401	383	394	392	365	356	388

Joonisel 2 on toodud Järvamaa õpilaste arvu muutus klassiti, mis veelkord tõestab, et koolivõrgu kahanemine on kestnud juba viimased kümme aastat. Õpilaste arvu vähenemine toob kõigepealt kaasa keskmise klassi täituvuse languse, klassikomplektide arvu vähenemise (ka liitklasside tekke), millele omakorda järgneb õpetajate ametikohtade vähenemine. Õpetajate ametikohtade arvu kahanemine on aga kiirem kui õpetajate arvu kahanemine, mis tähendab osakoormusega õpetajate arvu kasvu ja/või kvalifikatsioonile mittevastavate õpetajate arvu suurenemist. Tegelikult tähendab see sageli seda, et üks ja seesama õpetaja on koormuse huvides sunnitud õpetama ka ainet, milleks tal ainealane ettevalmistus puudub.



**Joonis 2 Järva maakonna õpilaste üldhariduse päevaõppes klassiti aastatel 1998 - 2008,**  
allikas Statistikaamet, EHIS

## 1.2. Õpiränne

Õpirändena käsitatakse rahvastikuregistris selgelt määratletud elukohaga õpilaste õppimist elukohajärgsest omavalitsusest erinevas omavalitsuses. Andmed nende õpilaste kohta, kelle elukoha kohta esitatud andmed rahvastikuregistris ja EHIS<sup>2</sup>es erinevad või on puudulikud, esitatakse tabelite all eraldi ning need täiendavad õpirände tegelikku võimalikku mahtu.

Õpilased, kelle kohta puuduvad nii rahvastikuregistri kui ka tegeliku elukoha andmed, on käesolevast ülevaatest kõrvaldatud. Samuti ei käsitle ülevaade hariduslike erivajadustega laste koolides (Päinurme Internaatkool, Türi Toimetulekukool) õppivate õpilaste rännet, sest sellise õpirände põhjused pigem erinevad tavakoolide vahelise õpirände põhjustest.

Mitme kooliga omavalitsustes ei vaadelda omavalitsuse sees (Albu, Ambla, Paide ja Türi vallad ning Paide linn) toimuvat koolide teeninduspiirkondade vahelist või kattuvate teeninduspiirkondade osades toimuvat õpilaste liikumist.

Lisaks Järva maakonna omavalitsustes ja Järva maakonnas tervikuna toimuvale õpirändele on esitatud õpirände maht vastavas kooliastmes ka Eesti lõikes.

Tabelites 2 - 5 veerus "Õpilaste arv RR järgi" on vastava omavalitsuse rahvastikuregistrisse kantud vastavas kooliastmes õppivate õpilaste arv. Veerus "tegelik õpilaste arv" on näidatud õpilaste tegelik arv omavalitsuse kooli(de) vastavas kooliastmes. Kui tegelik õpilaste arv on võrdne elanike registrisse kantud õpilaste arvuga, on rändesaldo vastavas kooliastmes tasakaalus; kui tegelik õpilaste arv on rahvastikuregistrisse kantud õpilaste arvust suurem, on rändesaldo positiivne. Nagu sissejuhatuses öeldud ei kajastu siinkohal nende õpilaste andmed, kelle rahvastikuregistrijärgne aadress erineb kooli poolt sisestatud tegeliku elukoha andmestikust.

<sup>2</sup> Eesti hariduse infosüsteem



Tabel 2.

Õpiränne Järva maakonnas. Üldhariduse päevane õppevorm, 1. kooliaste 2007./2008.õppeaastal.

Omaavalitsus, kus elab	Õpilaste arv RR** järgi	Rändab välja	Tegelik õpilaste arv	Mujal õppijate osakaal
Albu vald	38	2	41	5%
Ambla vald	61	6	60	10%
Imavere vald	32	1	30	3%
Järva-Jaani vald	45	5	45	11%
Kareda vald	13	3	12	23%
Koeru vald	71	3	75	4%
Koigi vald	33	1	34	3%
Paide linn	240	8	272	3%
Paide vald	51	20	33	39%
Roosna-Alliku vald	37	7	29	19%
Türi vald	309	19	297	6%
Väätsa vald	36	2	38	6%
Järva maakond	966	77	966	8%
Eesti kokku	35 244	2 458	35 577	7%

\* 2015 õpilast erinevate elukohtadega, sh Järva maakond 49

\* 333 – andmed puuduvad

\*\* Rahvastikuregister

Järva maakonna kõigi omaavalitsuste rändesaldo kokku on esimeses kahes kooliastmes negatiivne.

1. kooliastme õpilastest õppis väljaspool Järva maakonda 30, teistest maakondadest pärit õpilasi õppis Järva maakonnas seevastu 18.

Tabel 3.

Õpiränne Järva maakonnas. Üldhariduse päevane õppevorm, 2. kooliaste 2007./2008.õppeaastal

Omaavalitsus, kus elab	Õpilaste arv RR** järgi	Rändab välja	Tegelik õpilaste arv	Mujal õppijate osakaal
Albu vald	38	7	36	18%
Ambla vald	63	4	73	6%
Imavere vald	39	9	30	23%
Järva-Jaani vald	55	2	66	4%
Kareda vald	15	4	13	27%
Koeru vald	89	3	97	3%
Koigi vald	31	1	34	3%
Paide linn	283	5	325	2%
Paide vald	50	26	18	52%
Roosna-Alliku vald	39	7	29	18%
Türi vald	314	20	297	6%
Väätsa vald	59	8	56	14%
Järva maakond	1 075	96	1 074	9%
Eesti kokku	36 683	3 299	37 088	9%

\* 2456 õpilast erinevate elukohtadega, sh Järva maakond 56.

\* 405 - andmed puuduvad

\*\* Rahvastikuregister

2. kooliastmel õppis teistest maakondadest pärit õpilasi Järva maakonnas 23, Järva maakonnast teistesse maakondadesse siirdus õppima 29 õpilast.

1. ja 2. kooliastmes (vt tabelid 2 ja 3) ühtib õpirändes osalevate õpilaste osakaal Järva maakonnas Eesti vastava näitajaga. Maakonnas endas aga tõusevad rändes osalevate õpilaste teistest tunduvalt kõrgema osakaaluga esile 1. kooliastmes Kareda, Roosna-Alliku ja Paide vallad; 2. kooliastmes on õpirändes osalevate õpilaste osakaal lisaks eelnimetatutele kõrge ka Albu ja Imavere vallas. Suure õpirändega omavalitsusi iseloomustab reeglina madal õpilaste arv; Roosna-Alliku vallas moodustab aga ühe osa rändest kindlasti Tallinna linna kaudu EHISega seotud Rocca al Mare Kooli Vodka individuaalõppe keskuses õppivate õpilaste "ränne" kooli registrijärgsesse tegevuskohta Tallinnasse.

Õpirändes osalevad ka pooled 2. kooliastmes ja 40% 1. kooliastmes õppivad Paide valla õpilased. Siinjuures tuleb märkida, et alates Sargvere kooli reorganiseerimist põhikoolist lasteaed-alkkooliks 2006/2007 õppeaastal ei ole avatud kooliastmete lõikes õpirände osakaal suurenenud, vaid pigem vähenenud. Kui 2006/2007 õppeaastal nimetatud koolis 1. klassi ei avatud, siis järgmistel aastatel on 1. klassis asunud õppima vastavalt 6 ja 5 õpilast.

Alates 3. kooliastmest muutub õpirändes osalevate õpilaste osakaalu riigi keskmisest pisut kõrgemaks kasvõi juba seetõttu, et alates 2007/2008 õppeaastast ei ole Paide vallas avatud põhikooli 3. astet. Paide linna kõrval Paide linna kõrval toimivad osaliselt tõmbekeskustena ka Koigi vald (Imavere vallas elavatele õpilastele); Ambla vald Albu vallale, Tapa vald Lääne-Viru maakonnas omakorda Ambla vallale; Paide linn lisaks Paide vallale ka Väätsa vallale ning Võhma linn Viljandi maakonnas Türi vallale. Kõigil neil juhtudel õpib teiste omavalitsuste koolides keskmiselt 3 või enam vastavas lähteomavalitsuses elavat õpilast.

Tabel 4.

Õpiränne Järva maakonnas. Üldhariduse päevane õppevorm, 3. kooliaste 2007./2008.õppeaastal

Omavalitsus, kus elab	Õpilaste arv RR** järgi	Rändab välja	Tegelik õpilaste arv	Mujal õppijate osakaal
Albu vald	64	14	48	22%
Ambla vald	92	11	104	12%
Imavere vald	52	16	35	31%
Järva-Jaani vald	62	1	72	2%
Kareda vald	38	9	32	24%
Koeru vald	104	3	110	3%
Koigi vald	50	3	55	6%
Paide linn	351	15	440	4%
Paide vald	70	64	0	91%
Roosna-Alliku vald	47	15	34	32%
Türi vald	459	37	433	8%
Väätsa vald	65	16	53	25%
Järva maakond	1 454	204	1 416	14%
Eesti kokku	44 008	5 229	44 451	12%

\* 2825 õpilast erinevate elukohtadega, sh Järva maakond 66

\* 443 - andmed puuduvad

\*\* Rahvastikuregister

Järva maakonnast siirdus 3. kooliastmes teistesse maakondadesse õppima 61 õpilast, teistest maakondadest tuli Järva maakonda õppima 13 õpilast.

### 1.3. Õpiränne gümnaasiumiastmes

Erinevalt põhihariduse tasemel toimuvast õpirändest (5 omavalitsuses kool puudub, lisaks on 6 omavalitsuses avatud ainult algkooliastmed) mõjutab **kogu Eestis** rännet gümnaasiumiastmes omavalitsuste väga erinev positsioon – 104 omavalitsuses on gümnaasiumiaste olemas, 123 omavalitsuses puudub. Seega on otstarbekas vaadelda rännet gümnaasiumiastmes nende omavalitsuste lõikes ka eraldi – gümnaasiumiastmetega omavalitsuste vahel toimuva õpirände ajendiks võib olla õpilase õppesuuna valik või ootused kooli õppe kvaliteedile.

Tabelist 5 selgub, et vähemalt 10% Järvamaa gümnaasiumiõpilastest ei õpi elukohajärgses omavalitsuses. Asjaolu, et maakonnakeskusest endast osaleb õpirändes samuti enam kui 10% õpilastest on Järva maakonnas selgitatav Türi valla gümnaasiumide mõjuga. Sarnaselt mõjutab näiteks Võru maakonnas õpirännet Võru vald Parksepa Keskkooliga, kus ligi pooled gümnaasiumiastme õpilased on põhihariduse omandanud Võru linna koolides. Samas Viljandi linnast siirdub maakonna teistesse gümnaasiumidesse õppima üksnes 4% Viljandi linna vastavast sihtrühmast

Gümnaasiumiastmega omavalitsuste vahel toimuv õpiränne on samas sisuliselt võrdne Eesti keskmise näitajaga, ulatudes 14 protsendini. Ambla vallast osaleb õpirändes ligi kolmandik omavalitsuses elavatest gümnaasistidest. Kokku (kaasa arvatud gümnaasiumita omavalitsused) õpib väljaspool kodumavalitsust 32% Järva maakonna gümnaasistidest.

Tabel 5.

Õpiränne Järva maakonnas. Üldhariduse päevane õppevorm, gümnaasium 2007./2008. õppeaastal

Omavalitsus, kus elab	Õpilaste arv RR** järgi	Rändab välja	Tegelik õpilaste arv	Mujal õppijate osakaal
Albu vald	37	35	0	95%
Ambla vald	60	21	65	35%
Imavere vald	25	22	0	88%
Järva-Jaani vald	45	7	48	16%
Kareda vald	9	9	0	100%
Koeru vald	47	6	47	13%
Koigi vald	26	26	0	100%
Paide linn	245	29	354	12%
Paide vald	42	40	0	95%
Roosna-Alliku vald	27	25	0	93%
Türi vald	262	27	266	10%
Väätša vald	32	29	0	91%
<b>Järva maakond</b>	<b>857</b>	<b>276</b>	<b>780</b>	<b>32%</b>
Eesti kokku	33 353	8 243	33 515	25%
Ränne gümnaasiumiga omavalitsuste vahel: Järva maakond	659	90	780	14%
Ränne gümnaasiumiga omavalitsuste vahel: Eesti	28 265	3 586	33 353	13%

1802 õpilast erinevate elukohtadega, sh Järva maakond 30

162 - andmed puuduvad

Teistes maakondades asuvates gümnaasiumides õpib 84 Järva maakonnast pärit õpilasi. Teistest maakondadest pärit õpilastest on Järva maakonna gümnaasiumides õppimas ligi 4 korda vähem õpilasi - 20.

Kui siiani on õpirännet käsitletud elukohajärgse omavalitsuse põhjal, siis gümnaasiumiastmes tuleks õpirännet hinnata ka vastuvõtva omavalitsuse ja kooli poolt ehk vaadata kooliti, milliste koolide gümnaasiumiastmetel õpib teistes omavalitsustes elavaid õpilasi ja kui suure osakaalu nad vastava kooli gümnaasistidest moodustavad (vt tabel 6). Alltoodud tabelis esitatakse andmed Järva maakonna gümnaasiumides õppivate õpilaste kohta vastavalt sellele, kas nende elukohajärgses omavalitsuses on gümnaasiumaste avatud või mitte, kaasates sealjuures ka väljaspool Järva maakonda elavate, kuid Järva maakonnas õppivate õpilaste andmed.

Tabel 6.

Järva maakonna gümnaasiumid, õpilaste arv, gümnaasiumiga omavalitsustest vastu võetud gümnaasistide arv, gümnaasiumita omavalitsustest vastuvõetud gümnaasistide arv. 2007./2008. õppeaasta.

Õppeasutus, kus õpib	Õpilaste arv kokku	Õpib elukohajärgne KOV	Gümnaasiumiga omavalitsusest	Gümnaasiumita omavalitsusest	Rände osakaal gümnaasiumiga omavalitsustest
Aravete Keskkool	65	38	1	26	2%
Järva-Jaani Gümnaasium	48	37	5	6	10%
Koeru Keskkool	47	41	1	5	2%
Paide Gümnaasium	154	90	10	54	6%
Paide Ühisgümnaasium	200	120	10	70	5%
Türi Gümnaasium	157	140	9	9	6%
Türi Majandusgümnaasium	108	85	14	9	13%
Järva maakond	779	551	50	179	6%

Ootuspäraselt on sisenev õpiränne arvuliselt suurim maakonnakeskuses. Samas ei ole Järva maakonnas olulisel määral tuntav õpilaste koondumine gümnaasiumiga omavalitsustest maakonnakeskusesse.

## 1.4. Paide linn kui tõmbekeskus

Paide linn maakonnakeskusena on loomulik tõmbekeskus, kuhu suundub suurim osa maakonna õpirändest (vt tabel 7). 377 õpirändes osalevast põhiharidust omandavast õpilasest (tabelid 2–4) koondub Paide linna 258 (68%) Kui valdavalt loetakse õpirände põhjuseks lapsevanemate eelistust panna oma laps kooli, kus oleks võimalik omandada üldhariduse täistsükkel, siis nii mõnede maakonnakeskuste (Viljandi, Tartu, Võru, Kuressaare) näitel võib väita, et lisaks eelnimetatud põhjusele võib õpirändel olla ka teisi, näiteks tööhõivest ja sotsiaalsest infrastruktuurist tulenevaid põhjusi, mida peaks täiendavalt uurima.

Paide linna sisenev õpiränne kasvab hüppeliselt 3. kooliastmes, kus oma mõju avaldab näiteks Paide valla algkoolide lõpetajate koondumine keskusesse (3. kooliastmes kasvab Paide vallast Paide linnas õppivate õpilaste arv võrreldes kahe esimese kooliastmega enam kui 2 korda). Samuti suureneb tuntavalt Roosna-Alliku, Türi ja Väätsa valdadest Paidesse siseneva õpirände maht. Paides põhiharidust omandavatest õpilastest vähemalt 16% elab väljaspool Paide linna.

Tabel 7.

Paide linna sisenev õpiränne kooliti põhihariduse tasemel. 2007./2008. õppeaasta üldhariduse päevane õppevorm.

Õppeasutus, kus õpib	Õpilaste arv kokku	Sisserändavad õpilased	Sisserände osakaal
Paide Gümnaasium	521	71	13,6%
Paide Ühisgümnaasium	516	99	19,2%
Kokku	1 037	170	16,4%

### 1.5. Mis muutuks, kui õpilased jääksid elukohajärgsesse kooli

Juhul, kui omavalitsuste vahel ei toimuks õpirännet, muutuks klassikomplektide arv põhihariduse tasemel omavalitsuste lõikes tunduvalt (arvestusega, et klassikomplekti keskmine täituvus püsiks 2007/2008 õppeaasta tasemel).

Tabelist 8 ilmneb rände mõju: juhul, kui kõik õpilased õpiks elukohajärgses koolis, suureneks põhihariduse tasemel klassikomplektide arv Järva maakonnas kokku 4 klassikomplekti võrra. Marginaalsete muutuste kõrval (-1...+1 komplekti põhikooli ulatuses) väheneks klassikomplektide arv oluliselt Paide linnas, suureneks aga Paide, Roosna-Alliku ja Türi vallas. Paide vallas saaks rände mõjude kõrvaldamisel sisuliselt arvestada liitklassidest loobumise võimalusega, kuigi Paide vallast Paide linna suunduva õpirände osas on tõenäoliselt tegu traditsioonil põhineva õpirändega.

Klassikomplektide arvu muutust omavalitsuseti võrrelda aga ei saa, kuna klassikomplektide tegelik keskmine täituvus omavalitsuste lõikes erineb kooliastmeti keskmiselt kuni 3 korda. Põhikooli ulatuses on keskmine klassikomplekti täituvus alla 10 õpilase (so kriitiline piir haridustoetuse eraldamisel) Paide ja Kareda valdades. Maakonna keskmisest (16,0) omakorda madalam kõigis ülejäänud omavalitsustes, välja arvatud Paide linn, Türi ja Koeru vald.

Tabel 8

Klassikomplektide hüpoteetiline arv kooliastmeti, kui rännet poleks ja keskmine klassitäituvus püsiks 2007./2008. õppeaasta tasemel.

Vald/linn	1. kooliaste	2. kooliaste	3. kooliaste	kokku võimalik	kokku tegelik	Muutus
Albu vald	5	3	4	12	11,0	1,0
Ambla vald	6	4	6	16	18,0	-2,0
Imavere vald	3	4	4	11	9,0	2,0
Järva-Jaani vald	3	4	4	11	13,0	-2,0
Kareda vald	3	1	4	8	7,0	1,0
Koeru vald	5	6	6	17	17,0	0,0
Koigi vald	3	3	3	9	9,0	0,0
Paide linn	13	11	14	38	46,0	-8,0
Paide vald	8	3		11	6,0	5,0
Roosna-Alliku vald	4	4	4	12	9,0	3,0
Türi vald	20	20	25	65	62,0	3,0
Väätsa vald	3	3	5	11	10,0	1,0
<b>Järva maakond</b>	<b>76</b>	<b>66</b>	<b>79</b>	<b>221</b>	<b>217,0</b>	<b>4,0</b>

Tabel 9. annab võrreldes tabeliga 8. oluliselt täpsema pildi Järva maakonna õppeasutuste võrgu olukorrast, kuna võrdleb kõiki omavalitsusi sarnastel alustel, **asetades klassi täituvuse ülemise piiri kas 24 või hõrealade** (Albu, Imavere, Koigi, Paide ja Väätsa vallad) **puhul 18<sup>3</sup> õpilasele klassis.**

Tabel 9

Klassikomplektide võimalik arv ilma rändeta maksimaalse klassi täituvuse juures, arvestades omavalitsuse asustustihedust 2007./2008. õppeaastal.

Vald/linn	1. kooliaste	2. kooliaste	3. kooliaste	kokku võimalik	kokku tegelik	muutus
Albu vald*	3	3	4	10	11	-1
Ambla vald	3	3	4	10	18	-8
Imavere vald*	2	3	3	8	9	-1
Järva-Jaani vald	2	3	3	8	13	-5
Kareda vald	1	1	2	4	7	-3
Koeru vald	3	4	5	12	17	-5
Koigi vald*	2	2	3	7	9	-2
Paide linn	10	12	15	37	46	-9
Paide vald*	3	3	4	10	6	4
Roosna-Alliku vald	2	2	2	6	9	-3
Türi vald	13	14	20	47	62	-15
Väätsa vald*	2	4	4	10	10	0
<b>Järva maakond</b>	<b>46</b>	<b>54</b>	<b>69</b>	<b>169</b>	<b>217</b>	<b>-48</b>

\* omavalitsused asustustihedusega <8 in/km<sup>2</sup>

Jättes kõrvale tõsiasja, et antud juhul on hüpoteetilisi klassikomplekte moodustatud kooliastmete, mitte klasside lõikes (mis tooks kaasa vajaliku klassikomplektide arvu suurenemise) ja ei lähtuta tegelikust koolide arvust selgub, et enamikus omavalitsustest klassikomplektide arv märgatavalt väheneks. Klassikomplektide arv suureneks üksnes Paide vallas, **teistes omavalitsustes aga väheneks:** näiteks Paide linnas 9 klassikomplekti võrra ning Türi vallas 15 komplekti võrra.

Tegeliku ja võimaliku klassikomplektide arvu erinevus kokku illustreerib lisaks õpirände mõjule üksikomavalitsuse koolivõrgule ka kohalike omavalitsuste eelarvetest põhihariduse subsideerimise mahtu ehk seda, kui palju osaleb maksumaksja kodulähedaste koolide võrgu tingimusteta ülalpidamises.

Tabel 10

Rände mõju Paide linna koolivõrgule, põhiharidus, 2007./2008.õppeaastal

Kooliaste	1. kooliaste	2. kooliaste	3. kooliaste	Kokku
Klassikomplektide arv tegelik	15	13	18	46
Komplektide arv keskmise täituvuse püsides, rändeta	13	11	14	38
Komplektide võimalik arv rändeta max kl täituvuse püsides	10	12	15	37

<sup>3</sup> riik tagab vähemalt sellise õpilaste arvu korral klassi finantseerimise mahus, mis tagab rühmatundide läbiviimise

## 1.6. Põhihariduse omandamise järgsed valikud

Põhikooli järgse rändena käsitleme järgnevas osas nii 9-klassiliste/"puhaste" põhikoolide lõpetajaid (kelle jaoks valiku langetamine on edasiõppimise eeldus) kui ka kõiki neid 12-klassiliste koolide õpilasi, kes otsustavad hariduse omandamist jätkata kutseharidussüsteemis või mõne teise kooli gümnaasiumiastmes (valiku langetamine on alternatiiv). Kui õpilane jätkas üldhariduse omandamist samas koolis, kus ta lõpetas põhikooli on tegemist „kodukooliga”.

EHIs andmed võimaldavad analüüsida aastatel 2006 - 2008 Järva maakonna koolides päevases õppevormis riikliku õppekava alusel põhihariduse omandanud õpilaste edasiõppimist. Kui eelnevates peatükkides käsitleti õpirändena elukoha ja kooli asukoha vahelist erinevust, siis põhihariduse omandamise järgsete valikute langetamisel toimub uus ränne.

Siin ei võrrelda mitte õpilase elukoha andmeid õppeasutuse asukoha andmetega (sama, erinev), vaid seda, milliseid valikuid õpilased põhihariduse omandamisele järgneval õppeaastal langetavad. Allpool käsitatakse rändena seda, kui lõpetatud õppeasutus ja õppeasutus järgmisel õppeaastal on erinevad. Rändeks ei loeta õpingute mittejätkamist. Samuti ei vaadelda nende õpilaste andmeid, kes jätkasid üldhariduse omandamist õhtuses/kaugõppe õppevormis või jätkasid õpinguid paralleelselt kutse- ja üldhariduses.

Kuna põhihariduse omandamise järgseteks valikuteks on nii üldkeskhariduse omandamine gümnaasiumis kui ka siirdumine kutseõppesse, vaadeldakse järgnevalt mõlemaid valikuid kõrvuti.

Tabel 11.

Aastatel 2006-2008 päevases õppevormis riikliku õppekava alusel põhihariduse omandanud õpilaste hariduskäik järgmisel õppeaastal

KOV	Ei jätka	Kutseharidus kokku	Üldharidus kokku	Kodukoolis jätkavate õpilaste arv	Lõpetajate arv
Albu vald	4	21	21		46
Ambla vald	4	36	73	49	113
Imavere vald	2	18	20		40
Järva-Jaani vald	7	27	38	35	72
Kareda vald		14	10		24
Koeru vald	6	35	66	56	107
Koigi vald	1	18	19		38
Paide linn	16	160	305	267	481
Paide vald		5	1		6
Roosna-Alliku vald		17	22		39
Türi vald	8	142	260	180	410
Väätsa vald	6	40	19		65
Järva maakond kokku	54	533	854	587	1 441

Pärast põhihariduse omandamist jätkab kodukoolis, st koolis, kus õpilane omandas põhihariduse keskmiselt 55% (tabel 12) Järva maakonna põhikoolilõpetajatest. Oluline on siinjuures märkida, et õppeasutuse vahetamine on vältimatu neil juhtudel, kus lõpetatakse põhikooli tüüpi õppeasutus või kui sõltumata lõpetatava õppeasutuse tüübist langetatakse põhihariduse omandamise järel valik kutseharidussüsteemis kutsehariduse või kutsekeskhariduse omandamise kasuks.

Tabel 12.

Gümnaasiumiastmega koolides põhihariduse omandanud õpilaste ränne Järva maakonnas aastatel 2006-2008, üld- ja kutseharidus.

KOV	jätkamine järgmisel õppeaastal				
	kodukool	sama omavalitsus	sama maakond	teine maakond	ei jätka
Ambla vald	49		8	31	1
Järva-Jaani vald	35		11	19	7
Koeru vald	56		11	34	6
Paide linn	267	101	29	68	16
Türi vald	180	48	37	50	5
Järva maakond kokku	587	149	96	202	35

KOV	jätkamine järgmisel õppeaastal				
	kodukool	sama omavalitsus	sama maakond	teine maakond	ei jätka
Ambla vald	55%	0%	9%	35%	1%
Järva-Jaani vald	49%	0%	15%	26%	10%
Koeru vald	52%	0%	10%	32%	6%
Paide linn	56%	21%	6%	14%	3%
Türi vald	56%	15%	12%	16%	2%
Järva maakond kokku	55%	14%	9%	19%	3%

Põhihariduse omandamisele järgneval üldkeskhariduse tasemel õpingute jätkamisel on üldreeglik see, et õpiränne mõjutab enim keskmisest paremate ja keskmisest madalamate lõputunnistuse hinnetega õpilasi ning paremate õpitulemustega õpilaste ränne on suunatud keskustesse, mis ei pruugi asuda maakonnas. Tabelites ei esitata, kuid statistikast võib tuua välja asjaolu, et väljaspool Järva maakonda gümnaasiumis õppima asunud õpilaste keskmine hinne on omakorda seotud õppeasutuse asukohaga – Tallinnasse, Tartusse või Nõo Reaalgümnaasiumisse õppima asuvate õpilaste keskmine hinne on enamasti kõrgem näiteks maakonda ümbritsevate omavalitsuste koolides jätkavate õpilaste keskmistest hinnetest.

Kujuneb välja omamoodi hierarhia riigigümnaasiumid või kõrge mainega munitsipaalgümnaasiumid tõmbavad kõrgete õpitulemustega õpilasi üle riigi; maakonnakeskuse munitsipaalgümnaasiumidesse asuvad õppima Järva maakonna võimekamad; ülejäänud gümnaasiumide parimate õpitulemustega õpilased tulevad oma lõpetajate kõrval pigem gümnaasiumita omavalitsustest. Kõige kehvena põhikooli lõputunnistuse keskmise hindegaga õpilased aga tulevad pigem teistest gümnaasiumiga omavalitsustest, sh maakonnakeskusest.

Sellise hierarhia tekkimine mõjutab õppe kvaliteeti, kuna gümnaasiumiharidust **peavad asuma koos omandama** nii need, kellele see oli loomulik ja võimetele vastav valik (gümnaasiumita omavalitsustest loomulikke rändekanaleid pidi), paratamatus (läheduses pole sobivat õppesuunda või kutseõppeasutust) kui ka need, kes on teinud juhusliku valiku (valinud gümnaasiumi, kuhu vastu võeti, mitte kooli, mille valikut võimelised eeldanuks).

Põhihariduse omandanud õpilaste jätkamine tavakoolide gümnaasiumiastmes ei ole omavalitsuste vahel ühtlane ka lõputunnistuse keskmiste hinnete võrdluses. Võrreldes edasiõppimist Järva maakonna gümnaasiumides koolide lõikes selgub samuti, et näiteks Türi vallas põhikooli lõpetanutest asusid teistesse maakondadesse õppima keskmiselt kõrgema lõputunnistuse hindegaga õpilased. Valdava enamuse õpilaskonnast moodustasid aga sarnaste lõputulemustega Türi ja Väätsa valla



põhikoolilõpetajad. Tunduvalt madalam keskmine hinne oli aga neil õpilastel, kes jätkasid gümnaasiumiastmel pärast Paide linnas põhihariduse omandamist.

Sama tendents on hoolimata väikesest lõpetajate arvust ka Kareda vallas, kus maakonnast välja siirdunud lõpetajate keskmine hinne on keskmiselt poole hindepalli võrra kõrgem Paide linna õppimaasunute keskmisest hindest ja palli võrra kõrgem Järva maakonna teistes gümnaasiumides jätkanute keskmisest hindest.

Tabelites 13 ja 14 on näha, kui palju põhikooli lõpetajatest jätkab õpinguid gümnaasiumiastmes samas omavalitsuses, kodumaakonnas või väljaspool maakonda ja millised on nende õpilaste põhikooli keskmised lõpuhinded.

Tabel 13.

Aastatel 2006 - 2008 Järva maakonnas põhikooli järgselt õpinguid jätkanud õpilaste liikumine.

KOV	Aravete Keskool	Järva-Jaani Gümnaasium	Koeru Keskool	Paide Gümnaasium	Paide Ühisgümnaasium	Türi Gümnaasium	Türi Majandus-gümnaasium	Teised maakonnad	Kokku üldharidus	Kokku kutseharidus
Albu vald	5			1	4			11	21	21
Ambla vald	52							21	73	36
Imavere vald				11		1		8	20	18
Järva-Jaani vald		35						3	38	27
Kareda vald		2	4	2				2	10	14
Koeru vald			56					10	66	35
Koigi vald				10	9				19	18
Paide linn	1		1	111	161	2	11	18	305	160
Paide vald					1				1	5
Roosna-Alliku vald	8	1		6	5		1	1	22	17
Türi vald				2	2	139	83	34	260	142
Väätsa vald			1	1	14	1	2		19	40
Järva maakond	66	38	62	144	196	143	97	108	854	533

Tabel 14.

Aastatel 2006 - 2008 Järva maakonnas põhikooli järgselt õpinguid jätkanud õpilaste liikumine põhikooli lõputunnistuse keskmine hinne alusel.

KOV	Aravete Keskool	Järva-Jaani Gümnaasium	Koeru Keskool	Paide Gümnaasium	Paide Ühisgümnaasium	Türi Gümnaasium	Türi Majandus-gümnaasium	Teised maakonnad	Keskmine hinne üldharidus	Keskmine hinne kutseharidus
Albu vald	4,43				4,45			4,44	4,43	3,56
Ambla vald	4,13							4,61	4,26	3,54
Imavere vald				4,38				4,18	4,26	3,68
Järva-Jaani vald		4,22						4,71	4,26	3,61
Kareda vald		3,94	3,83	4,31				4,91	4,16	3,43
Koeru vald			4,05					4,48	4,11	3,49
Koigi vald				4,68	4,49				4,59	3,67
Paide linn				4,37	4,30	3,44	3,78	4,37	4,30	3,44

Paide vald										3,60
Roosna-Alliku vald	3,42			4,26	4,60				3,99	3,43
Türi vald				4,66	4,34	4,31			4,27	3,53
Väätsa vald					4,80		4,41		4,72	3,62
Järva maakond	4,05	4,20	4,03	4,40	4,36	4,29	4,05	4,50	4,28	3,52

## 1.7. Õpetajate koormus

Eri kooliastmete olemasolu koolis mõjutab õpetajate töökoormuse jaotumist erinevate kooliastmete klasside vahel. Põhikooli- ja gümnaasiumiseaduse § 37 järgi töötavad koolis klassiõpetajad ja aineõpetajad. Klassiõpetajad õpetavad 1.- 6. klassini põhiliselt kõiki õppeaineid, aineõpetaja võib õpetada õppeaineid vastavalt oma kvalifikatsioonile ka 1.- 6. klassini.

Kvalifikatsiooninõuete määrukses (<https://www.riigiteataja.ee/ert/act.jsp?id=13082084>) täpsustatakse PGS vastavat sõnastust veelgi, määratledes põhikooli ühe või mitme aine õpetaja kvalifikatsiooninõuete kõrval ka gümnaasiumi ühe või kahe aine õpetaja kvalifikatsiooninõuded.

Sarnaselt koolivõrguga, kus erinevad koolitüübid konkureerivad 1.-6. klassi õpilaste osas, valitseb konkurents ka õiguse eest 1.-6. klasse õpetada. Õpetajate ettevalmistamisele, värbamisele ja töö planeerimisele on kooli tüübist sõltuvalt erinevad ootused ja võimalused. Reeglina suureneb alates teisest kooliastmest õppe läbiviimisega seotud õpetajate arv oluliselt.

Tabel 15.

Kõige levinuma kooli suurusega, **1 ja 2 paralleeliga tavakoolide arv**, keskmine õpilaste arv kooliastmes<sup>4</sup> Eestis kokku

Kooli tüüp	algkool	põhikool	keskkool või gümnaasium
Koolide arv	79	215	123
Keskmine õpilaste arv 1. kooliastmes	23	33	69
Keskmine õpilaste arv 2. kooliastmes	21	35	75
Keskmine õpilaste arv 3. kooliastmes		44	96
Keskmine õpilaste arv gümnaasiumiastmes			92

Üheks gümnaasiumiastme hoidmise põhjuseks tuuakse sageli vajadus säilitada aineõpetajate töökoormus. Kuna aga gümnaasiumiastmega koolides on valdavalt 1-2 paralleeli, tagatakse gümnaasiumi aineõpetajatele vajalik töökoormus põhikooli 3. kooliastmes ja algklassides õpetamise arvelt.

Võrreldes õpetajate arvu kooliastmete ja kooli tüüpide lõikes, selgub, et esimese kooliastmega võrreldes on teises kooliastmes õpilaste õpetamisega seotud 14% rohkem õpetajaid algkoolides, 81% rohkem õpetajaid põhikoolides ning 93% rohkem õpetajaid gümnaasiumiga koolides. Samal ajal on võrreldes 2. kooliastmega kolmandas kooliastmes õppe läbiviimisega seotud 3% enam õpetajaid põhikoolides ja 19 % enam õpetajaid gümnaasiumiastmega koolides.

<sup>4</sup> Arvutuslik paralleelklasside arv koolis. Ülesümardus kooliastme õpilaste arvu ja klassikomplekti täituvuse ülemise piirnõrmi jagatisest.

Keskmiselt 1 ja 2 paralleeliga gümnaasiumides on 2. kooliastmes õpetavaid õpetajaid üle 2 korra rohkem kui 1. kooliastmes, ületades sama keskmise paralleelklasside arvuga põhikoolide vastavat näitajat 26% võrra.

2007/2008. õppeaastal koostas HTM 41 Eesti üldhariduskooli (18 keskkooli või gümnaasiumi, 18 põhikooli, 5 algkooli) tunnijaotusplaanide alusel tunniressursi kasutamise ülevaate. Vaadeldi riiklikus õppekavas kooliastmeti kirjeldatud kohustuslike ainete ja valikainete õpetamiseks määratud õppetundide mahu jaotust klassiti ja aineti. Selle tulemusena tekkis ülevaade koolide poolt tegelikult rakendatud strateegiatest õppeainete õpetamise korraldamisel ja ainetundide jaotusest. Kuna enimlevinud valikute fikseerimiseks kasutati moodi (enimesinenud tundide arv klassiti vastavas aines), võib tundide arv tervikuna erineda põhikooli- ja gümnaasiumiseaduses sätestatud suurimast lubatud nädalakooormusest õpilase kohta.

Samas, arvestades õpetaja ametikohale kehtestatud õppe- ja kasvatustöö tundide arvu piirmääradega (põhikoolis 18-24, gümnaasiumis 18-22 õppetundi nädalas) saab tulemuste põhjal hinnata aineõpetajale täiskooormuse tagamiseks vajalike paralleelklasside arvu või hinnata mitme õppeaine õpetajate ettevalmistuse vajadust ja võimalikke ainete kombinatsioone eeldusel, et osade õppeainete õpetamiseks moodustatakse õpperühmad (tabel 15A).

Täiendava infona on tabelis esitatud kooliastme keskel algava aineõpetuse maht, mis tõenäoliselt lisandub aineõpetaja töömahule järgnevates kooliastmetes.

Tabel 15A

Enimlevinud ainetundide mahu jaotusest tulenev õpetaja ametikohtade arvu vajadus 1 paralleelklassi korral eri koolitüüpides.

Õppeaine	Ainetundide arv				Ametikohtade arv 1 paralleelklassi korral kooormusnormil 21		
	2. kooliaste (kooliastme kestel lisanduvad õppeained)	Põhikooli 3. aste: 7.-9. klass kokku	Gümnaasiumiaste 10.-12. klass kokku	Gümnaasiumi progümnaasiumi astmega (7.-12. klass)	Põhikooli 3. aste: 7.-9. klass kokku	Gümnaasiumiaste 10.-12. klass kokku	Gümnaasiumi progümnaasiumi astmega (7.-12. klass)
Eesti keel ja kirjandus		13	15	28	0,62	0,71	1,33
A-võõrkeel		18	24	42	0,86	1,14	2,00
B-võõrkeel	8	18	12	30	0,86	0,57	1,43
Matemaatika		15	12	27	0,71	0,57	1,29
Geograafia		6	3	9	0,29	0,14	0,43
Bioloogia/loodusõpetus		8	4	12	0,38	0,19	0,57
Inimeseõpetus	2	1	0	1	0,05	0,00	0,05
Ajalugu/ühiskonnaõpetus	5	8	10	18	0,38	0,48	0,86
Keemia		4	4	8	0,19	0,19	0,38
Füüsika		4	6	10	0,19	0,29	0,48
Muusika		3	3	6	0,14	0,14	0,29
Kunst		3	3	6	0,14	0,14	0,29
Tööõpetus		12	0	12	0,57	0,00	0,57
Kehaline kasvatus		6	6	12	0,29	0,29	0,57
muud valikained		2	7	9	0,10	0,33	0,43

Tabelite 15 ja 15a võrdlemisel selgub, et valdavas osas õppeainetes peab enamikus Eesti koolides õpetaja täiskooormuse saamiseks olemas valmis õpetama erinevaid õppeaineid. Sõltumata kooli tüübist on selge, et enamikus Eesti koolidest on täna tööl mitut õppeainet õpetavad õpetajad.

## 1.8. Õpetajate ja õpetaja ametikohtade arvud Järva maakonna üldhariduskoolides

2007. aastal oli Järva maakonna omavalitsuste koolide keskmisena ühe õpetaja kohta 7,4 õpilast ja 9,6 õpilast ühe õpetaja ametikoha kohta. Vastavad näitajad on madalamad Eesti keskmisest näitajast (vastavalt 9,2 ja 12,6)<sup>5</sup>.

Tabel 16

Õpilaste arv vastavas kooliastmes õpetavate õpetajate arvu kohta kooliastmeti 2007./2008. õppeaastal Järva maakonnas

KOV	1. kooliaste	2. kooliaste	3. kooliaste	Gümnaasium	Keskmine
Albu vald	3,9	1,9	4,0		6,0
Ambla vald	3,9	2,4	2,9	4,1	6,5
Imavere vald	6,0	2,0	3,2		5,6
Järva-Jaani vald	5,0	4,1	3,0	2,0	7,0
Kareda vald	2,0	1,2	2,9		4,8
Koeru vald	6,8	4,0	5,5	2,5	9,4
Koigi vald	8,5	2,3	5,0		7,7
Paide linn	8,7	6,8	6,5	5,9	12,5
Paide vald	4,8	1,6			4,4
Roosna-Alliku vald	4,1	2,2	2,8		7,1
Türi vald	6,4	2,7	4,0	5,4	8,1
Väätsa vald	4,8	4,0	3,5		8,2
Järva maakond	5,6	2,9	4,0	4,4	7,4

Tabelitest selgub, et reeglina on iga eraldiseisva kooliastme puhul õpilaste arv selles kooliastmes õpetavate õpetajate kohta (sõltumata koormusest) tunduvalt madalam. Põhjuseid, miks näitajad just sellisteks kujunevad on kaks. Esmalt mõjutab õpilaste arvu õpetaja kohta omavalitsuse koolivõrgu koosseis. Teiseks iseloomustab antud näitaja valdavalt põhikooli klassidega gümnaasiumides valdavalt olukorda, kus võimalusel kaasatakse aineõpetajatele erialane koormus esimesel võimalusel, so vastava aine olemasolul vastava kooliastme tunnijaotusplaanis.

Tabel 17

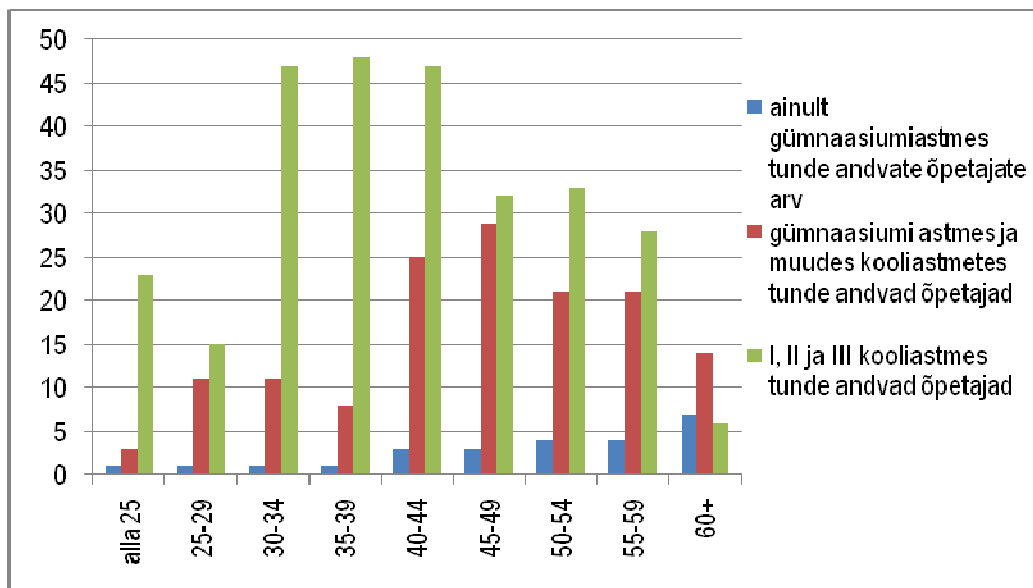
Õpilaste arv vastavas kooliastme õpetaja ametikoha kohta kooliastmeti 2007./2008. õppeaastal Järva maakonnas

KOV	1. kooliaste	2. kooliaste	3. kooliaste	Gümnaasium	Keskmine
Albu vald	14,8	6,7	10,7		9,8
Ambla vald	10,7	10,0	9,4	11,1	9,8
Imavere vald	9,5	5,9	7,0		7,2
Järva-Jaani vald	9,8	12,2	8,4	6,9	9,0
Kareda vald	6,4	6,7	7,6		7,1
Koeru vald	11,8	11,4	11,0	8,1	10,8
Koigi vald	16,4	5,9	9,8		9,1
Paide linn	16,0	16,4	14,2	13,0	14,7

<sup>5</sup> Näitaja „Õpilaste arv õpetaja kohta” on kooliastmeti saadud järgmisel viisil. Õpilaste arv vastavas kooliastmes on jagatud kõigi sellel kooliastmel õppetööd läbi viivate õpetajate arvuga sõltumata sellest, kui suur on vastavas kooliastmes ühe või teise õpetaja tegelik töökoormus. Omavalitsuseti saadakse vastavad näitajad koolide keskmise alusel. Mida rohkem on tegutsevaid koole ja erinevaid õpetajaid vastavates koolides õppetööga seotud, seda madalamaks kujuneb vastav suhtarv. See näitaja üksi ei iseloomusta piisavalt koolivõrgu efektiivsust.

Paide vald	10,3	4,0			7,1
Roosna-Alliku vald	9,0	7,7	7,5		8,0
Türi vald	14,0	8,7	9,3	11,9	9,5
Väätsa vald	12,8	12,8	7,9		10,4
<b>Järva maakond</b>	<b>12,5</b>	<b>9,0</b>	<b>9,6</b>	<b>10,9</b>	<b>9,6</b>

Tabelites 16 ja 17 on kasutatud üldhariduskoolide tegevusnäitajates kasutatavaid koolipõhiseid andmeid ning mitme õppeasutusega omavalitsuse puhul näidatakse omavalitsuse õppeasutuste keskmist. Andmete tõlgendamisega peab siinkohal olema ettevaatlik, sest statistika põhjal ei saa otsustada, kas mitmes koolis ja erinevates kooliastmes osakoormustega õpetamine on õpetaja ja koolijuhtide teadlikult langetatud valikud või ajutine lahendus.



Joonis 3 Järva maakonna õpetajate vanusjaotus vastavalt kooliastmetele  
Allikas: EHIS

Järvamaal on kõige enam neid õpetajaid, kes töötavad ainult põhikooli klassidega, suur enamus neist on vanuses 30–44 aastat. Õpetajaid, kes töötavad kõigi kooliastmete õpilastega on kõige enam vanuses 40–59 aastat. Joonistel 3 on näha, et õpetajaid, kes töötavad **ainult gümnaasiumiastmega**, on kogu Järvamaal oluliselt vähem, kui neid, kes töötavad ainult põhikooli ulatuses või kõigis kooliastmetes.

## 2. Järvamaa koolivõrgu prognoos

### 2012./2013. õppeaasta prognoosi eeldused:

Üldhariduse koolivõrku modelleeritakse lähtuvalt (a) teada olevast tavakooli õpilaste arvust 2007/08. õppeaastal ja (b) nende eeldatavast arvust 2012/13. õppeaastal järgmistel eeldustel:

- õpilaste arv 1.-5. klassis = sündide arv aastatel 2001-2005 x 95%;
- õpilaste arv 6.- 9. klassis = õpilaste arv 1.- 4. klassis 2007/08 Õa;
- õpilaste arv 10.- 12. klassis = õpilaste arv 5.- 7. klassis 2007/08 Õa x 60%.

Tabel 18.

Kriteeriumid modelleerimiseks (PRAXISE koolivõrgu-uuringu kriteeriume on täpsustatud 2008. a käivitatud rahastamismudeli kriteeriumidega).

	min arv	õpilaste	max paralleelklasside arv		
			asustustihedus, in/km <sup>2</sup>		
			<8	8-500	>500
I kooliaste	18		1	2	3
II kooliaste	18		1	2	3
III kooliaste	60*		2	2	3
gümnaasiumiaste (G12, PrG)	126*		2	2	3
gümnaasiumiaste (G3)	252**		-	-	5
* st vähemalt 2 paralleeli, ** st vähemalt 4 paralleeli					
kooli tüüp	min õpilaste arv		max õpilaste arv		
			asustustihedus, in/km <sup>2</sup>		
			<8	8-500	>500
A3	18		72	144	216
A6	36		144	288	432
PK	96		288	432	648
G12	222		504	648	972
G3	252		-	-	540
PrG	186		-	360	540

Kollasega on tabelis 18 tähistatud lähteandmete erinevused võrreldes PRAXISE uuringuga.

Järgmiste kombinatsioonide erinevus tuleneb eelkõige sellest, milliseid koolitüüpe tahetakse moodustada. Arvestades aga kooliastmete kattuvust täna kehtivate erinevate koolitüüpide korral (vaata tabel 19, millest näeme, et esimese kolme klassi õpilastel on vastava kooli olemasolu korral võimalus valida 4 erineva koolitüübi vahel) ja asustustihedusest tulenevaid erisusi, võib ette tulla piirkondi, kus mitte kattuvate astmetega koolide moodustamine osutub mitte ainult võimatuks vaid ka ebaefektiivseks ja halvendaks hariduse kättesaadavust. **Seetõttu on koolivõrgu võimalikes arvutuslikes variantides olemas ka koolid, kus on 1.-12. klass, või koolid, kus on koos gümnaasium ja progümnaasium.** Koolivõrgu modelleerimist on kõikide kombinatsioonide puhul alustatud alati gümnaasiumiastmest ning liigutud sealt järjest madalamate kooliastmete poole.

Tabel 19

Koolitüübid neile vastavate klasside ja kooliastmetega

Kooli tüübid	Klassid												Kooliastmed*			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4
algkool (A3)																
algkool (A6)																
põhikool (PK)																
põhikooliga gümnaasium (G12)																
gümnaasium (G3)																
progümnaasiumiga gümnaasium (PrG)																

\* Siin ja edaspidi on 4. kooliaste ja gümnaasiumiaste käsitletud sünonüümideks

### Koolitüüpide moodustamise järjekord ja kombinatsioonid

- **Variant A<sup>6</sup>:** G12 → PK → A6 → A3.
- **Variant B:** G12 (<8 ja 8-500 in/km<sup>2</sup>) ja G3 (>500 in/km<sup>2</sup>) → PK → A6 → A3.
- **Variant C:** G3 (>500 in/km<sup>2</sup>) → PK → A6 → A3.
- **Variant D:** G12 (<8 in/km<sup>2</sup>) ja PrG (8-500 in/km<sup>2</sup> ja >500 in/km<sup>2</sup>) → PK → A6 → A3.

Kuna koolitüüpide moodustamisel lähtutakse ka asustustihedusest, siis on tabelis 20 toodud Järvamaa omavalitsuste jaotus asustustiheduse järgi. Suures enamikus maakonna omavalitsustest on asustustihedus 8 – 500 inimest ruutkilomeetril.

Tabel 20.

### Järvamaa omavalitsuste jaotus asustustiheduse järgi

Asustustihedus in/km <sup>2</sup>	Omavalitsused	% omavalitsustest
<8	Koigi, Albu, Paide, Imavere ja Väätsa vallad	41,7%
8-500	Kareda, Roosna-Alliku, Koeru, Ambla, Järva-Jaani ja Türi vallad	50%
>500	Paide linn	8,3%
<b>Kokku</b>	<b>12</b>	<b>100</b>

<sup>6</sup> Variant A on toodud arvutustesse, et näidata, milline oleks olukord, kui koolitüüpides ei toimiks muudatusi. Variantide B ja D korral on põhikooliga gümnaasium eelkõige hõrealadel lahenduse leidmiseks.

Koolivõrgu modelleerimist alustame lähteaasta ja prognoositava aasta võrdlemisega, mis annab võimaluse mõista arvatava muutuse ulatust.

Prognoosi järgi väheneb õpilaste arv Järvamaal 2012./13. õppeaastaks 591 õpilase võrra (tabelid 21 ja 22). Ainult I kooliastme õpilaste arv kasvab – 96 õpilase võrra, II kooliastmes väheneb tõenäoliselt õpilaste arv 55 õpilase võrra, ja III kooliastmes ligikaudu viiesaja (463) õpilase võrra. Prognoosi eeldustes seatud tingimustel väheneb gümnaasiumiastmes õpilaste arv ca 170 õpilase võrra.

Tabel 21.

**Õpilaste arv kokku ja keskmiselt kooliastmeti omavalitsuses ning omavalitsuse asustustiheduse järgi, 2007./2008 õppeaasta**

Asustustihedus		I aste	II aste	III aste	IV aste	Kokku
<8 in/km <sup>2</sup>	kokku	180	208	300	156	844
	keskmise omavalitsuses	36	42	60	31	169
8-500 in/km <sup>2</sup>	kokku	542	586	813	451	2392
	keskmise omavalitsuses	90	98	136	75	399
>500 in/km <sup>2</sup>	kokku	252	287	351	244	1134
	keskmise omavalitsuses	252	287	351	244	1134
Kokku	kokku	974	1081	1464	851	4370
	keskmise omavalitsuses	81	90	122	71	364

Tabel 22.

**Õpilaste arv kokku ja keskmiselt kooliastmeti omavalitsuses ning omavalitsuse asustustiheduse järgi, prognoos 2012./2013. õppeaasta**

Asustustihedus		I aste	II aste	III aste	IV aste	Kokku
<8 in/km <sup>2</sup>	kokku	200	190	181	137	708
	keskmise omavalitsuses	40	38	36	27	142
8-500 in/km <sup>2</sup>	kokku	529	519	553	371	1972
	keskmise omavalitsuses	88	87	92	62	329
>500 in/km <sup>2</sup>	kokku	341	317	267	174	1099
	keskmise omavalitsuses	341	317	267	174	1099
Kokku	kokku	1070	1026	1001	682	3779
	keskmise omavalitsuses	89	86	83	57	315

Järgnevalt prognoosime asustustihedusest ja valikukriteeriumidest lähtudes kõigi maakonna õpilaste jaoks vajaliku koolide arvu õppeaastaks 2012./2013. Ühtlasi esitame samade modelleerimise kriteeriumide järgi ka arvutuse õppeaasta 2007/2008 kohta (tabelis 23), et võrrelda samadelt



**alustelt olemasolevat olukorda ja selle kuvandit.** Ka see arvutus näitab, et prognoosi kõigi erinevate variantide korral oleks koolide hüpoteetiline arv väiksem tegelikust koolide arvust. Valdavaks koolitüübiks oleks Järvamaal põhikool.

Variandi A puhul (mis on toodud arvutustesse, et näidata, milline oleks olukord, kui koolitüüpides ei toimiks muudatusi) oleks võimalik moodustada gümnaasiumiastmega koolitüüpidest ainult põhikooliga gümnaasiume (selliseid moodustuks 4, mis on 3 võrra väiksem kui olemasolev põhikooliga gümnaasiumide arv), põhikoolide arv kasvaks aga 2 võrra ning algkoole ei moodustuks. Koolide koguarv oleks 4 võrra väiksem.

Variandi B korral on põhiline koolitüüp põhikool – neid moodustuks 14 lisaks 2 põhikooliga gümnaasiumi asustustihedusega 8–500 in/km<sup>2</sup> piirkondades, „puhta gümnaasiumi“ saaks moodustada Paides.

Variandi C korral on maakonnas põhiline koolitüüp põhikool – neid moodustuks 16, lisaks saaks seatud tingimuste järgi moodustada 2 „puhast gümnaasiumi“ Paides.

Variandi D korral saaks moodustada 2 progümnaasiumiga gümnaasiumi, mis vähendab aga moodustuvate põhikoolide arvu 12-ni.

Variantide B, C ja D arvutuste järgi koolide üldarv tänasest tegelikust koolide arvust oluliselt ei erine (ainult variant B korral väheneks koolide koguarv 3 võrra, variantide C ja D korral vastavalt ainult kahe ja ühe võrra.

Tabel 23.

#### 2007./2008 õppeaasta koolide arvu arvutus variantidesse seatud kriteeriumide järgi

Koolide tegelik arv 2007/08 õppeaastal	Asustustihedus	A3	A6	PK	G12	G3	PrG	Kokku
	<8 in/km <sup>2</sup>	0	3	4	0	0	0	7
	8-500 in/km <sup>2</sup>	0	0	6	5	0	0	11
	>500 in/km <sup>2</sup>	0	0	0	2	0	0	2
	Kokku	0	3	10	7	0	0	20
Variant A	Asustustihedus	A3	A6	PK	G12	G3	PrG	Kokku
	<8 in/km <sup>2</sup>	0	0	5	0	.	.	5
	8-500 in/km <sup>2</sup>	0	0	7	2	.	.	9
	>500 in/km <sup>2</sup>	0	0	0	2	.	.	2
	Kokku	0	0	12	4	.	.	16
Variant B	Asustustihedus	A3	A6	PK	G12	G3	PrG	Kokku
	<8 in/km <sup>2</sup>	0	0	5	0	.	.	5
	8-500 in/km <sup>2</sup>	0	0	7	2	.	.	9
	>500 in/km <sup>2</sup>	0	0	2	.	1	.	3
	Kokku	0	0	14	2	1	.	17
Variant C	Asustustihedus	A3	A6	PK	G12	G3	PrG	Kokku
	<8 in/km <sup>2</sup>	0	0	5	.	.	.	5
	8-500 in/km <sup>2</sup>	0	0	9	.	.	.	9
	>500 in/km <sup>2</sup>	0	0	2	.	2	.	4
	Kokku	0	0	16	.	2	.	18
Variant D	Asustustihedus	A3	A6	PK	G12	G3	PrG	Kokku
	<8 in/km <sup>2</sup>	0	0	5	0	.	.	5
	8-500 in/km <sup>2</sup>	0	1	7	.	.	2	10
	>500 in/km <sup>2</sup>	0	2	0	.	.	2	4
	Kokku	0	3	12	0	.	4	19

Proгноosis koolide arvu õppeaastaks 2012/2013 (tabel 24), arvestame nii sündimust kui ka välja kujunenud õpirännet.

Tabel 24.

**Koolide arvu prognoos 2012./2013. õppeaasta, jälgides praegusi siirdeid (õpirännet)**

Variant A	Asustustihedus	A3	A6	PK	G12	G3	PrG	Kokku
	<8 in/km <sup>2</sup>	0	1	4	0	.	.	5
	8-500 in/km <sup>2</sup>	1	0	6	1	.	.	8
	>500 in/km <sup>2</sup>	0	0	1	1	.	.	2
	Kokku	1	1	11	2	.	.	15
Variant B	Asustustihedus	A3	A6	PK	G12	G3	PrG	Kokku
	<8 in/km <sup>2</sup>	0	1	4	0	.	.	5
	8-500 in/km <sup>2</sup>	1	0	6	1	.	.	8
	>500 in/km <sup>2</sup>	0	0	2	.	1	.	3
	Kokku	1	1	12	1	1	.	16
Variant C	Asustustihedus	A3	A6	PK	G12	G3	PrG	Kokku
	<8 in/km <sup>2</sup>	0	1	4	.	.	.	5
	8-500 in/km <sup>2</sup>	1	0	7	.	.	.	8
	>500 in/km <sup>2</sup>	0	0	2	.	1	.	3
	Kokku	1	1	13	.	1	.	16
Variant D	Asustustihedus	A3	A6	PK	G12	G3	PrG	Kokku
	<8 in/km <sup>2</sup>	0	1	4	0	.	.	5
	8-500 in/km <sup>2</sup>	1	0	6	.	.	1	8
	>500 in/km <sup>2</sup>	0	1	1	.	.	1	3
	Kokku	1	2	11	0	.	2	16

Proгноosis koolide arvu asustustiheduse ja ette antud kriteeriumide järgi **õppeaastaks 2012/2013**, saame järgmised tulemused:

Variandi A (säilivad põhikooliga gümnaasiumid) puhul oleks võimalik moodustada 2 põhikooliga gümnaasiumi, mis on 4 võrra väiksem kui olemasolev põhikooliga gümnaasiumide arv. Põhikoole moodustuks aga 11, mis on 1 võrra vähem kui 2007/2008 aasta tegelik põhikoolide arv ning alkoole moodustuks 2. Koolide koguarv oleks 2007/2008 õppeaasta tegelikust koolide arvust 5 võrra väiksem.

Variandi B korral on lisaks põhikooliga gümnaasiumide võimalusele ka puhta gümnaasiumi moodustamine võimalik piirkonnas, kus asustustihedus on > 500 in/km<sup>2</sup>. Gümnaasiumiastmega koole saaks moodustada 2 – ühe asustustihedusega 8–500 in/km<sup>2</sup> piirkonnas ja ühe asustustihedusega > 500 in/km<sup>2</sup> piirkonnas (Paide linn). Alkoole saaks ette antud tingimustel moodustada 2 ja põhikoole moodustuks sama palju kui variandi A korral - 12. Koolide koguarv oleks 2007/2008 õppeaasta tegelikust koolide arvust 4 võrra väiksem.

Variant C, mis lubaks moodustada gümnaasiumiastme ainult „puhta gümnaasiumina“ asustustihedusega üle 500 in/km<sup>2</sup> omavalitsuses annab lahenduseks ühe „puhta gümnaasiumi“ Paides, 13 põhikooli ja 2 alkoole (ühe 3-klassilise ja ühe 6-klassilise. Koolide üldarv oleks sama nagu variandi B korral.

Variant D annaks võimaluse moodustada sama arv koole nagu variantide B ja C korral. Moodustada saaks 2 progümnaasiumiga gümnaasiumi, 11 põhikooli ja ühe 3-klassilise algkooli ja kaks 6-klassilist algkooli.

Koolide koguarv hõrealadel oleks kõigi prognoositavate variantide puhul sama.

Koolide ja klasside arvu järgi on modelleerimise kriteeriumeid arvestades võimalik prognoosida õpetajate arvu täiskoormuse ekvivalendis õppeaastaks 2012/2013 (tabel 25) ning vaadata, milliseks kujuneb õpilaste arv ühe õpetaja kohta täiskoormuse ekvivalendis (tabel 26), kui klassi täituvus lähtuks seatud kriteeriumidest.

Tabel 25.

**Õpetajate arv (täiskoormuse ekvivalendis) Järvamaal prognoositud koolide arvu järgi**

Asustus- tihedus (in/km <sup>2</sup> )	Tegelik 2007./2008 õppeaasta	Mudeli variandid 2008				Mudeli variandid 2012./2013. õppeaasta			
		A	B	C	D	A	B	C	D
<8 8-500 >500	60	63	63	63	63	55	55	55	55
	216	166	166	162	161	138	138	130	138
	96	80	81	100	82	74	78	88	74
<b>Kokku</b>	<b>372</b>	309	310	325	306	267	271	273	267

Tabel 26

**Õpilasi õpetaja ametikoha kohta, Järvamaa (arvutatud vastava asustustihedusega omavalitsuste keskmisena):**

Asustus- tihedus (in/km <sup>2</sup> )	Tegelik 2007./2008 õppeaasta	Mudeli variandid 2008				Mudeli variandid 2012./2013. õppeaasta			
		A	B	C	D	A	B	C	D
<8 8-500 >500	14,1	13,4	13,4	13,4	13,4	12,9	12,9	12,9	12,9
	11,1	14,4	14,4	14,8	14,9	14,3	14,3	15,2	14,3
	11,8	14,2	14,0	11,3	13,8	14,9	14,1	12,5	14,9
<b>Kokku</b>	<b>11,7</b>	14,1	14,1	13,4	14,3	14,2	13,9	13,8	14,2

Võrreldes 2007./2008. aasta tegelikku seisuga ja 2008.a hüpoteetilisi, ümber arvutatud variante, näeme, et õpilaste arv õpetaja ametikoha kohta väheneks hõreda asustustiheduse (<8 in/km<sup>2</sup>) korral. Asustustiheduse 8-500 in/km<sup>2</sup> korral kasvaks õpilaste arv õpetaja ametikoha kohta kõigi variantide korral – kõige enam progümnaasiumiga gümnaasiumit lubava variandi D korral – 3,8 õpilase võrra. Asustustiheduse >500 in/km<sup>2</sup> korral kasvaks kõige vähem õpilaste arv õpetaja ametikoha kohta variandi C (gümnaasiumiastmega koolidest lubatud ainult „puhtad gümnaasiumid“).

Õppeaastaks 2012/2013 prognoositud variante rakendades jääks õpilaste arvu ja õpetajate ametikohtade arvu suhe sarnaseks 2008. aasta ümberarvutatud tulemusega. Veidi enam kahaneks

õpilaste arv õpetaja ametikoha kohta hõrealadel (0,5 võrra), Asustustiheduse 8-500 in/km<sup>2</sup> korral kasvaks õpilaste ja õpetajate ametikohtade arvu suhe ainult variandi C korra erinevalt 2008. aastaks ümber arvutatud tulemustest kuni 15,2-ni. Asustustiheduse >500 in/km<sup>2</sup> korral aga kasvaks õppeaastaks 2012/2013 prognoositud õpilaste arvu ja õpetajate ametikohtade suhe kõigi prognoosi variantide korral. Kõige enam samuti varinadi C korral – 1,2 õpilase võrra.

### 3. Koolivõrgu optimeerimise hindamine

Paljudes hariduskorraldust käsitlevates dokumentides seatud eesmärk - tagada kõigile õppijatele parimad võimalused kohustusliku hariduse omandamiseks, järgides efektiivsuse põhimõtet - tähendab tegelikkuses katset optimeerida koolivõrku nii riigi kui ka piirkondade tasandil. Kui õpilaste arv muutub, kahaneb sellisel määral nagu Eestis viimase kümne aasta jooksul, siis on võimalik kaks stsenaariumi.

- 1) Jätkatakse olemasolevate koolidega, kuni õpilaste arv muutub nii väikeseks, et ei riiki ega omavalitsus ei suuda lõpuks tagada kvaliteetset õpet.
- 2) Analüüsides õpilaste arvu muutusi ja koolivõrgu põhiindikaatoreid, kavandatakse kohalike omavalitsuste, maavalitsuste ja riigi koostöös kogu riiki kattev uus koolivõrk.

Koolivõrgu optimeerimisel on tähtis, et peetaks silmas:

- õppimise ja õpetamise kvaliteeti;
- hariduse kättesaadavust ja omandamise edukust;
- õppekeskkonna turvalisust ja tervislikkust
- koolitee turvalisust;
- koolide ja haridussüsteemi efektiivsust.

Valikuid analüüsides ja põhjendades tuleks kasutada järgmisi indikaatoreid nii riigi kui ka maakonna tasandil

	Tase 2007./2008. õppeaastal	Tase 2008./2009. õppeaastal	Proгноositav 2012./2013. õppeaastal	Arengukavas seatud eesmärk
<b>Muutuste kava võrdlemiseks</b>				
<b>Kvaliteet ja tõhusus</b>				
Kvalifitseeritud õpetajate osakaal ametikohtade lõikes				
Gümnaasiumiastme õppesuundade arv				
Õpilaste keskmine arv klassis				
Õpilaste arv ühe õpetaja ametikoha kohta				
Klassiruumide pindala õpilase kohta				
Koolitransporti kasutavate õpilaste määr				
<b>Monitooringuks</b>				
<b>Kvaliteet ja tõhusus</b>				
Väljalangevuse määr päevases õppevormis				
Põhikooli lõpetajate määr alustanutest				
Gümnaasiumi lõpetanute määr alustanutest				

Järgmisel haridustasemel õpingute jätkajate määr				
Õpilaste, õpetajate ja lastevanemate rahulolu õppekeskkonnaga				
Põhikooli eesti keele lõpueksami ja matemaatika lõpueksami keskmine tulemus.				
Gümnaasiumi eesti keele, matemaatika ja võõrkeele lõpueksami keskmine tulemus				
Kogukulud õpilase kohta aastas				
Investeeringud õpilase kohta aastas				
<b>Turvalisus</b>				
Õnnetusjuhtumite arv koolis ja kooliteel				
Õppekeskkonna vastavus turvalisuse ja tervislikkuse nõuetele				

Koolivõrgu optimeerimisel tuleb tingimata arvesse võtta ka huvihariduse ja tugiteenuste kättesaadavust.

Teades, milline on olemasolev situatsioon, millised on olulisemad mõjutegurid ülalloetletud indikaatoritele, saab nendest tulenevalt hinnata olemasoleva ja kavandatava koolivõrgu erinevusi.

## 4. Tegevuste järjekord koolivõrgu optimeerimise kavandamisel

Suured muutused õpilaste arvudes, õppe kvaliteet ning koolikorralduse efektiivsus on need põhjused, miks koolivõrgu optimeerimisele asutakse.

Tulenevalt haridussüsteemi korraldusest (koolikohustus algab 7aastaselt) saab ja peab koolivõrgu optimeerimisel prognoosima olukorda vähemalt 7-10 aastaks ette.

Kõige olulisem informatsioon, mis on vajalik koolivõrgu optimeerimisülesande lahendamiseks, on seotud laste/õpilaste arvuga.

- 1) Koolivõrgu planeerimise aluseks on vanusegruppide suurus nii riigi, maakonna kui ka kohaliku omavalitsuse tasemel<sup>7</sup>.
  - a) laste arv, kes lähema 6-7 aasta jooksul kooli tulevad, on teada,
  - b) selle alusel on võimalik arvutada õpilaste arv klassiti;
  - c) laste sünni realistliku prognoosi tegemiseks saab arvestada seniseid trende ja sarnases situatsioonis olevate riikide demograafilisi muutusi;
  - d) haridusliku erivajadusega laste arvu on keerulisem prognoosida, kuid on vajalik ja aitab täpsustada nii vajaliku koolituse läbinud õpetajate arvu kui koolikeskkonna sobivaks muutmise kulutusi.
- 2) Migratsioon maakonna ja riigi tasandil mõjutab oluliselt õpilaste arvu prognoosi piirkondades. Kuigi sisemigratsiooni on raske prognoosida, on võimalik arvestada toimivat õpirännet. Selleks tuleb kaasata parimad spetsialistid ja vajadusel koguda täiendavat informatsiooni riiklikul tasandil. Migratsiooni ja õpirände näitajad tuleks hinnata
  - a) riigi,
  - b) maakonna,
  - c) kohaliku omavalitsuse tasandil.

**Arvutused õpilaste arvu teada saamiseks peavad olema koordineeritud ja terviklikud, et saada objektiivne pilt inimeste tegelikust liikumisest ja õpilaste arvudest piirkonniti erinevates kooliastmetes. Jättes õpilaste koguarvu prognoosi riigi tasandil koostamata, võib juhtuda, et omavalitsuste poolt prognoositud õpilaste arvud on suuremad kui õpilaste tegelik arv sisemigratsiooni mitmekordse arvestamise tõttu, sest paljud omavalitsused loodavad, et õppijad tulevad just nende juurde.**

Tulemuseks saame õpilaste arvud (klassiti) kõigi kooliastmete kohta järgmiseks 7-10 aastaks.

Prognoosi alusel saab hinnata, milline peaks olema hariduskorraldus (koolivõrk) omavalitsuse ja maakonna tasandil – kus peaksid koolid asuma (arvestades ka võimalikku koolitee pikkust, gümnaasiumiastme puhul õpilaskodu olemasolu või võimalikku jagamist kutseõppeasutustega), millised koolid tuleb sulgeda/asutada/koondada.

---

<sup>7</sup> Lähteandmete korrektsuse tagamise eelduseks on **korraldatud rahvastikuregistri andmed**. Iga kohalik omavalitsus peaks suutma tagada, et tal on teada oma territooriumil elavate inimeste arvud ja vanused selleks, et täita temale pandud kohustused.

**Tulemuseks saadakse:**

**Hüpoteetiline koolivõrk – õpilaste arvud erinevatel kooliastmetel ja koolitüüpides.**

- 3) Järgnevalt tuleb hinnata olemasolevaid koolihooneid järgmistest aspektidest:
- a) asukoht;
  - b) klassiruumide ja teiste nõuetest tulenevate ruumide olemasolu, nende kasutatavuse määr, seisukord;
  - c) vajalikud investeeringud ruumide korrastamiseks, turvalisuse tagamiseks, täiendavate hoonete rajamiseks vastavalt tervisekaitse nõuetele;
  - d) kooliastmetele vastava kaasaegse õpikeskkonna olemasolu.
- 4) Olles koostanud hüpoteetilise koolivõrgu, tuleb kirjeldada/arvutada seda iseloomustavaid näitajaid/indikaatoreid. Juhul, kui hüpoteetiline koolivõrk sisaldab erinevaid alternatiive (meie näites on alternatiivid moodustunud erinevate koolitüüpide valiku tagajärjel), siis tuleb hinnata ka erinevate alternatiivide maksumust. Tuleb leida vastavus õpilaste arvudes olemasoleva koolivõrgu ja hüpoteetilise koolivõrgu vahel
- a) kooliastmetes,
  - b) erinevat tüüpi õppeasutustes,
  - c) erinevates piirkondades.
- 5) Koostada olemasoleva ja hüpoteetilise koolivõrgu (tema alternatiivide) näitajate/indikaatorite võrdlus, arvestades:
- a) tulemusindikaatoreid ja seatud eesmärgid,
  - b) investeeringute vajadust iga alternatiivi korral,
  - c) majanduslikke tagajärgi alternatiivsetele investeeringute programmidele.

**Tähelepanu tuleb pöörata kvalitatiivsetele faktoritele koos kõigi poolt- ja vastuargumentidega, millele alternatiivsed lahendused võivad osutada, ja võimalusel need järjestada:**

- **koolide ajalugu ja traditsioonid,**
- **koolidevahelise koostöö võimalused,**
- **kooli keskkond,**
- **koolitee turvalisus,**
- **poliitikute hoiak erinevate alternatiivide suhtes.**

Järjestades hüpoteetilise koolivõrgu koolid õpilaste arvude järgi kooliastmetes, saame tulemuseks pildi optimaalsest koolivõrgust arvestades:

- olemasolevat koolivõrku;
- vajalike investeeringute mahtu;
- olemasolevaid koolihooneid;
- kvalitatiivseid faktoreid, mis mõjutavad otsuseid.



Hüpoteetiline koolivõrk võib küll rahuldada nõudmisi ja kriteeriume õpilaste arvude osas, peab aga samal ajal olema kättesaadav kõigile õpilastele, kes on planeeritud vastavates koolides õppima asuma. **Seega tuleb hüpoteetilist koolivõrku järgnevalt analüüsida kättesaadavuse aspektist, kas ja kuidas mõjutab uus koolivõrk õpilaste transpordi vajadust.** Arvestada tuleb, et see võib igal aastal olla erinev. Koolitranspordi skeemi ja lepinguid tuleb igal aastal uuendada. Oluline on siinjuures analüüsida ka seda, kas ja millisel määral mõjutab koolitee läbimiseks kuluv aeg õpilaste koolipäeva pikkust, kuidas tagatakse õpilaste osavõtt huvitegevusest ning muudest õppetunnivälisest tegevusest.

6) Koolitranspordi vajaduse analüüs:

- a) transporti vajavate õpilaste arv;
- b) investeringute vajadus transpordi korraldamiseks – bussid, jooksvad kulud aastas;
- c) kuidas tagada koolitranspordi turvalisus;
- d) kulu-tulu analüüs alternatiivsete lahenduste osas (ühistranspordi kasutamine; koolibussi üürimine firmalt; koolibusside kasutamine ka ühistranspordiks ajal, kui nad ei teeninda õpilasi; takso kasutamine lepingu alusel väikeste õpilasgruppide jaoks).

Arvestades hüpoteetilise koolivõrgu ja olemasoleva koolivõrgu võrdluse tulemusi ning koolitranspordi vajadust (et õpilased jõuaksid normaja piirides turvaliselt kooli), võime jõuda olukorrani, et tuleb koostada uus hüpoteetiline koolivõrgu kava või muuta osaliselt mittesobivat kava. Sisuliselt tähendab see eespool kirjeldatud protsessi kordamist, kasutades alternatiivseid valikuid.

Kui hüpoteetiline koolivõrk on kirjeldatud ja transpordiprobleemid lahendatud, tuleb leida vastused **õpetajate, tugipersonali ja abipersonali leidmisega** seotud küsimustele.

7) Õpetajate arv tuleb prognoosida, lähtudes hüpoteetilise koolivõrgu õpilaste arvust, kehtivast õppekavast ja seaduses kehtestatud normkoormusest ning kvalifikatsiooninõudeist. Sama oluline on tugiteenuste kättesaadavuse aspektist tugispetsialistide (abiõpetaja, logopeedid, koolipsühholoogid, sotsiaalpedagoogid, eripedagoogid) olemasolu ja seda just põhikoolide ulatuses. Vajaliku kvalifikatsiooniga õpetajate olemasolu igas hüpoteetilise koolivõrgu õppeasutuses on kriitilise tähtsusega õppe kvaliteedi tagamiseks. Õpetajate töö ümberkorraldamise planeerimisel ja vajalike läbirääkimiste käigus tuleb samuti

- a) kavandada koolitusprogrammid vabanevatele õpetajatele;
- b) sõlmida kokkulepped vakantsetele ametikohtadele.

8) Enne lõpliku otsuse kinnitamist tuleb kindlasti koostada plaani kulu-tulu analüüs, et hinnata rahalises väärtuses kõiki koolivõrgu optimeerimisega seotud mõjusid.

# Lisa 1. Gümnaasiumiikka jõudvate noorte arv muutus maakonniti 2008-2023

Gümnaasiumiikka jõudvate noorte arv maakonniti 2008-2023 (Sihtgrupi osakaal võrreldes 2008/2009 õppeaasta algusega (ilma toimunud ja toimuva õpirändeta))

Aasta	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Harju maakond	100%	86%	75%	67%	63%	61%	59%	59%	62%	65%	68%	70%	75%	81%	88%	95%
Hiiu maakond	100%	93%	84%	78%	71%	66%	57%	50%	46%	46%	46%	45%	42%	42%	40%	40%
Ida-Viru maakond	100%	86%	75%	68%	66%	64%	63%	62%	63%	64%	66%	66%	66%	66%	66%	65%
Jõgeva maakond	100%	92%	85%	78%	73%	69%	65%	63%	61%	60%	57%	53%	50%	49%	49%	48%
Järva maakond	100%	93%	84%	73%	68%	66%	65%	61%	59%	57%	57%	58%	59%	59%	59%	58%
Lääne maakond	100%	92%	85%	76%	70%	66%	65%	62%	58%	53%	50%	50%	51%	50%	50%	50%
Lääne-Viru maakond	100%	92%	84%	78%	72%	69%	66%	64%	63%	62%	61%	59%	56%	55%	57%	59%
Põlva maakond	100%	95%	90%	85%	82%	76%	69%	63%	59%	57%	56%	57%	59%	58%	58%	58%
Pärnu maakond	100%	90%	83%	73%	68%	65%	64%	63%	62%	61%	60%	59%	59%	58%	60%	63%
Rapla maakond	100%	93%	86%	79%	74%	70%	65%	61%	59%	58%	58%	56%	58%	58%	60%	61%
Saare maakond	100%	91%	84%	76%	67%	60%	55%	54%	53%	52%	50%	48%	48%	49%	51%	52%
Tartu maakond	100%	89%	79%	71%	67%	65%	64%	63%	64%	64%	66%	67%	70%	72%	73%	75%
Valga maakond	100%	93%	86%	78%	74%	69%	67%	63%	62%	62%	62%	60%	57%	56%	57%	57%
Viljandi maakond	100%	93%	85%	80%	75%	72%	69%	65%	61%	59%	57%	56%	55%	55%	54%	55%
Võru maakond	100%	93%	85%	77%	72%	68%	64%	59%	56%	54%	53%	51%	49%	49%	50%	53%
Eesti kokku	100%	89%	80%	72%	68%	65%	63%	61%	61%	62%	63%	63%	65%	67%	70%	73%

allikas: Eesti Statistikaameti rahvastikustatistika, P. Laanoja arvutused

## Lisa 2 Järvamaa õpilaste kooliränne

